

لذت مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی در مقایسه با دانش‌آموزان عادی

مدینه حسنی*
مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان دانشگاه
علوم پزشکی تهران

افسون حسنی مهربان
گروه کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی،
دانشگاه علوم پزشکی ایران

قربان تقی‌زاده
گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه
علوم پزشکی ایران

فرانک علی‌آبادی
گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه
علوم پزشکی ایران

سعادت رضانی
دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی
ایران

*عهده‌دار مکاتبات: تهران، بلوار کشاورز،
خیابان قدس، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم
پزشکی تهران، شماره تلفن: 02188989161-4
Email: madinehh@gmail.com

دریافت: 1393/10/29
پذیرش: 1394/4/16

زمینه: براساس طبقه‌بندی بین‌المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت (ICF)، مشارکت به‌عنوان عملکرد سالم کودکان معرفی شده است، هدف از مطالعه حاضر بررسی لذت مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی 8-14 سال در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی روزمره در مقایسه با دانش‌آموزان عادی است.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی 30 کودک فلج مغزی 8-14 سال از مدارس ویژه دانش‌آموزان جسمی حرکتی شهر تهران به‌صورت سرشماری و 30 کودک همسال آن‌ها به‌صورت تصادفی از مدارس عادی شدند. مشارکت این دانش‌آموزان از طریق مصاحبه به وسیله آزمون CAPE ارزیابی شد. داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS 17 تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: لذت ناشی از انجام فعالیت‌های رسمی و غیررسمی بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت. تعداد فعالیت‌های رسمی و غیررسمی انجام‌شده توسط دانش‌آموزان فلج مغزی کم‌تر از دانش‌آموزان عادی بود ($P<0/001$) و ($P<0/001$). میانگین شدت انجام فعالیت‌های رسمی در دانش‌آموزان عادی بیشتر از دانش‌آموزان فلج مغزی بود ($P<0/001$) و همچنین شدت انجام فعالیت‌های غیررسمی بین دو گروه تفاوت معناداری داشت ($P=0/002$).

نتیجه‌گیری: لذت مشارکت در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت. فلج مغزی بر علاقه به انجام فعالیت‌ها تأثیری نداشته اما می‌تواند بر تنوع و شدت مشارکت کودکان و نوجوانان در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی اثر بگذارد.

کلیدواژه‌ها: مشارکت، فلج مغزی، لذت، فعالیت رسمی، فعالیت غیررسمی

Enjoyment of participation in formal and informal activities among students with cerebral palsy and healthy students

Background: Based on International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), participation is part of healthy function of children. The purpose of this study was to analyze the enjoyment of participation in formal and informal activities among students with cerebral palsy compared with healthy students.

Methods: In this cross-sectional study, 30 children with cerebral palsy aged 8-14 years from the schools for the paralyzed children and 30 peers with the same age from typical schools were selected through census and random sampling methods, respectively. Participation was evaluated by the Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE). The data were analyzed by SPSS-17 software.

Results: No significant differences were found between the groups in terms of enjoyment scale for formal and informal activities. There was a significant difference between children with cerebral palsy and typical peers in diversity scale for formal and informal activities ($P<0.001$). The mean intensity of participation in the normal group was more than the children with cerebral palsy in formal activities ($P<0.001$). Further, no significant was reported between groups in informal activities ($P=0.002$).

Conclusion: There were not significant differences between two groups in the enjoyment of participation for formal and informal activities. Cerebral palsy had no effect on enjoyment of doing activities but could affect the participation diversity and intensity of children in formal and informal activities.

Key Words: participation, cerebral palsy, enjoyment, formal activity, informal activity

Madineh Hassani*
Students' Scientific Research
Centre, Tehran University of
Medical Sciences, Tehran, Iran.

Afsoon Hassani Mehraban
Department of Occupational
Therapy, Rehabilitation Research
Centre, Iran University of Medical
Sciences, Tehran, Iran.

Ghorban Taghizadeh
Department of Occupational
Therapy, Faculty of
Rehabilitation, Iran University of
Medical Sciences, Tehran, Iran.

Faranak Aliabadi
Department of Occupational
Therapy, Faculty of
Rehabilitation, Iran University of
Medical Sciences, Tehran, Iran.

Saadat Ramezani
Faculty of Rehabilitation, Iran
University of Medical Science,
Tehran, Iran.

*Corresponding author:
Iran University of Medical
Science, central building,
Keshavarz Blvd, Qods St, Tehran,
Iran.
Tel: +98 2188989161-4
Email: madinehh@gmail.com

Received: 19 January, 2015
Accepted: 07 July, 2015

مقدمه

در طبقه‌بندی بین‌المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت (ICF= International Classification of Functioning, Disability and Health)، سازمان جهانی بهداشت مشارکت را به‌عنوان "درگیر شدن فرد در موقعیت‌های زندگی" تعریف می‌کند (1). مشارکت در فعالیت‌های اوقات فراغت برای رشد مهارت‌ها، صلاحیت‌ها، اجتماعی شدن با دوستان، کشف علایق شخصی و زندگی لذت‌بخش لازم است (2). ناتوانی‌های فیزیکی پیچیده و مشکلات عاطفی همراه آن‌ها ممکن است جنبه‌هایی از سلامت فرد را متأثر کرده و مشارکت در فعالیت را کاهش دهد (3 و 4). کودکان ناتوان فیزیکی در معرض خطر افزایش محدودیت برای مشارکت در فعالیت‌های روزمره هستند (5). مشارکت کودکان مبتلا به فلج مغزی و دیگر آسیب‌های نورولوژیکال بیشتر از سایر گروه‌های ناتوانی محدود شده است (6 و 7). حضور و شدت ناتوانی خاص و مشکلات اجتماعی یا شناختی ممکن است موانعی ایجاد کند که ظرفیت کودک را برای انجام فعالیت‌های خاص محدود سازد (8). وجود ناتوانی باعث می‌شود مشارکت تنوع کم‌تری داشته باشد، بیشتر در خانه انجام شود و ارتباطات اجتماعی و فعالیت فیزیکی کم‌تر گردد (9-11). King و همکاران (2009) در کانادا مشارکت 427 کودک ناتوان فیزیکی سن مدرسه (فلج مغزی، اسپاینایفیدا، آسیب مغزی و محدودیت‌های اسکلتی عضلانی) و 354 کودک بدون ناتوانی 6-14 سال را در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی اوقات فراغت مورد بررسی قرار دادند، نتایج نشان داد کودکان ناتوان فیزیکی در تعداد کم‌تری از فعالیت‌های رسمی و غیررسمی و با شدت کم‌تری مشارکت داشتند. در هر دو گروه مشارکت در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از فعالیت‌های رسمی بود و کودکان بدون ناتوانی نمرات لذت بالاتری در فعالیت‌های رسمی نسبت به غیررسمی کسب کردند (12). Law و همکارانش (2006) نیز مشارکت دانش‌آموزان ناتوان فیزیکی را در فعالیت‌های

رسمی و غیررسمی روزمره به‌جز فعالیت‌های آموزشی مدرسه مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد دانش‌آموزان ناتوان فیزیکی مشارکت مطلوبی از نظر تنوع و شدت دارند و میزان مشارکت در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از رسمی است (5).

براساس مدل مشارکت Law (2002)، فعالیت‌ها به 2 دسته رسمی و غیررسمی تقسیم می‌شوند. فعالیت‌های رسمی فعالیت‌هایی سازمان‌یافته هستند که قانون و هدف دارند و توسط بزرگ‌ترها مانند معلم یا مربی و به‌طور رسمی طراحی می‌شوند. فعالیت‌های غیررسمی فعالیت‌هایی خودانگیخته هستند که طرح اولیه‌ای ندارند و توسط کودک آغاز می‌شوند (9). King و همکاران (2004) برای اندازه‌گیری مشارکت، ابزار سنجش مشارکت و لذت کودکان (CAPE = Children assessment of participation and enjoyment) را طراحی کردند که براساس گزارش خود کودک تکمیل می‌شود. ارزیابی‌هایی که توسط خود کودک پاسخ داده می‌شوند از نظر بالینی و تحقیقاتی حایز اهمیت هستند. این آزمون برای اندازه‌گیری مشارکت کودکان و نوجوانان 6-21 سال با ناتوانی یا بدون ناتوانی در فعالیت‌های روزمره خارج از مدرسه طراحی شده است (13).

همان‌طور که اشاره شد مشارکت در فعالیت‌های خارج از مدرسه نقش مهمی در رشد و سلامت فیزیکی و روانی دانش‌آموزان و نوجوانان دارد. مسأله مشارکت به‌عنوان پیامد کلیدی برنامه‌های توانبخشی در جهت کمک به دانش‌آموزان و خانواده‌ها برای تطابق با چالش‌هایی که با آن روبه‌رو هستند، مورد توجه زیادی قرار گرفته است (14). تأکید کاردرمانی بر قادر ساختن افراد و گروه‌ها جهت مشارکت در فعالیت‌های روزمره‌ای است که برای آن‌ها معنادار بوده، حس مفید بودن را ایجاد و آن‌ها را برای زندگی روزانه با دیگران آماده می‌کند (9). انجام این مطالعه پایه‌ای برای درک بیشتر مشارکت کودکان فلج مغزی به‌عنوان یکی از مراجعین اصلی به کلینیک‌های توانبخشی ضروری به‌نظر می‌رسد

مشارکت کودکان 21-6 سال با یا بدون ناتوانی در فعالیت‌های روزمره خارج از مدرسه طراحی شده است (13). آزمون شامل 53 فعالیت می‌باشد که براساس رسمی بودن به 2 دسته فعالیت‌های رسمی (13 فعالیت) و غیررسمی (39 فعالیت) تقسیم می‌شود. فعالیت‌های رسمی فعالیت‌هایی سازمان‌یافته مانند مشارکت در کلاس‌ها، یادگیری موسیقی و شناکردن هستند که قانون و هدف دارند و به‌طور رسمی توسط معلم یا مربی طراحی می‌شوند. فعالیت‌های غیررسمی مانند خواندن کتاب و رفتن به مهمانی معمولاً طرحی ندارند و اغلب توسط کودک آغاز می‌شوند. حین آزمون در صورت خسته شدن دانش‌آموز، امکان استراحت به وی داده می‌شد. از دانش‌آموزان خواسته شد چگونگی انجام فعالیت (intensity) را (از 1-7) و لذت ناشی از انجام آن‌ها را در یک مقیاس 5 قسمتی (از 1-5) نمره‌دهی کنند و در نهایت 3 نوع نمره‌دهی از تست به‌دست آمد (13):

1. تنوع مشارکت (Diversity): آیا کودک فعالیت را انجام می‌دهد یا خیر؟
2. شدت مشارکت (Intensity): چندوقت یک‌بار فعالیت را انجام می‌دهد؟
3. لذت مشارکت (Enjoyment): چقدر از انجام فعالیت لذت می‌برد؟

روایی و پایایی این آزمون برای نخستین‌بار در سال 2004 توسط King و همکارانش در کانادا در 427 کودک با ناتوانی‌های فیزیکی بررسی شد. پایایی تخمین زده‌شده برای تست CAPE در تنوع مشارکت 0/93-0/75 است (3 و 13). در ایران در سال 1391 روایی و پایایی این آزمون توسط امیریان و همکاران بررسی شده است. نتایج نشان داد 85 درصد موارد همبستگی نمرات هر یک از سؤالات با نمره خرده‌مقیاس مربوطه معنادار و مثبت است که نمایانگر روایی افتراقی مناسب آیت‌ها برای این پرسش‌نامه است. آلفای کرونباخ 0/86 و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای 0/75 به‌دست آمد. نتایج نمایانگر روایی و پایایی بالایی برای نسخه فارسی

لذا هدف از این مطالعه بررسی لذت مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی 14-8 سال در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی روزمره در مقایسه با دانش‌آموزان عادی است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مورد - شاهی 30 کودک فلج مغزی از بین کلیه دانش‌آموزان فلج مغزی 14-8 سال مدارس دانش‌آموزان جسمی حرکتی سروش و توانخواهان شهر تهران که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به‌روش سرشماری به‌عنوان گروه مورد انتخاب شدند. 30 کودک همسن نیز از مدارس عادی همان مناطق به‌صورت غیراحتمالی ساده به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. دو گروه از نظر سن و جنس مطابقت داده شدند. معیارهای ورود دانش‌آموزان فلج مغزی شامل: تحصیل در یکی از مدارس استثنایی ویژه جسمی حرکتی، تشخیص ابتلا به فلج مغزی طبق نظر پزشک متخصص، داشتن بهره هوشی نرمال یا مرزی، عدم وجود بیماری‌های همراه شامل اختلالات نافذ رشدی، اختلال یادگیری، اختلالات روانپزشکی بنا به گزارش مندرج در پرونده مدرسه، عدم وجود مشکلات ارتباطی شدید و توانایی درک مفاهیم زبان فارسی و آیت‌های آزمون بنا به نظر معلمین بود. برای دانش‌آموزان همسال آن‌ها نیز تحصیل در مدرسه عادی، توانایی درک مفاهیم زبان فارسی و آیت‌های آزمون بنا به نظر معلمین و عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن و اختلالات ذهنی براساس پرونده مدرسه به‌عنوان معیار ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه توسط والدین، دانش‌آموزان می‌توانستند در مطالعه شرکت کنند. در صورت عدم همکاری در اجرای آزمون دانش‌آموزان از مطالعه حذف می‌شدند. در این مطالعه روش جمع‌آوری اطلاعات از طریق فرم نمره‌دهی و کارت‌های آزمون CAPE بود. این آزمون از طریق مصاحبه با دانش‌آموزان توسط کارشناس ارشد کاردرمانی تکمیل می‌شد. این آزمون برای بررسی

گروه دختر و پسر تفاوت معناداری بین دانش‌آموزان فلج مغزی با دانش‌آموزان عادی هم در فعالیت‌های رسمی و هم غیررسمی دیده شد (شکل 1 و 2). از نظر لذت در پسران تفاوت معناداری بین دو گروه دانش‌آموزان فلج مغزی و دانش‌آموزان عادی دیده نشد ولی در دختران تفاوت معناداری بین دو گروه دانش‌آموزان فلج مغزی و دانش‌آموزان عادی در فعالیت‌های رسمی دیده شد.

بحث

از نظر تنوع انجام فعالیت‌های رسمی تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شد. به عبارت دیگر تعداد فعالیت‌های رسمی انجام‌شده توسط دانش‌آموزان عادی بیشتر از دانش‌آموزان فلج مغزی بود که با نتایج مطالعه king و همکاران (2009) که مشارکت 427 کودک ناتوان فیزیکی را با 354 کودک بدون ناتوانی 6-14 سال مقایسه کردند مطابقت دارد ولی با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران (2009) که مشارکت 22 نفر نوجوان فلج مغزی 12-16 سال را مقایسه کردند مطابقت ندارد. تفاوت در نوع برنامه‌های آموزشی و کلاس‌های اوقات فراغت برای دانش‌آموزان فلج مغزی در جوامع مختلف می‌تواند دلیل‌های تفاوت‌ها باشد (4 و 12). همچنین تعداد فعالیت‌های غیررسمی انجام‌شده توسط دانش‌آموزان عادی بیشتر از دانش‌آموزان فلج مغزی بود که با نتایج مطالعه king و همکاران (2009) و Engel yeger و همکاران (2009) مطابقت دارد (4 و 12).

این آزمون است (15). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها آنالیز واریانس دوطرفه برای بررسی اثر متقابل جنسیت (دختر و پسر) با گروه (فلج مغزی و همسال) استفاده شد. همچنین از روش Bonferroni adjustment به عنوان Post hoc برای مقایسه چندگانه‌ای بین دو گروه و جنسیت استفاده گردید. داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS 17 تجزیه و تحلیل شد.

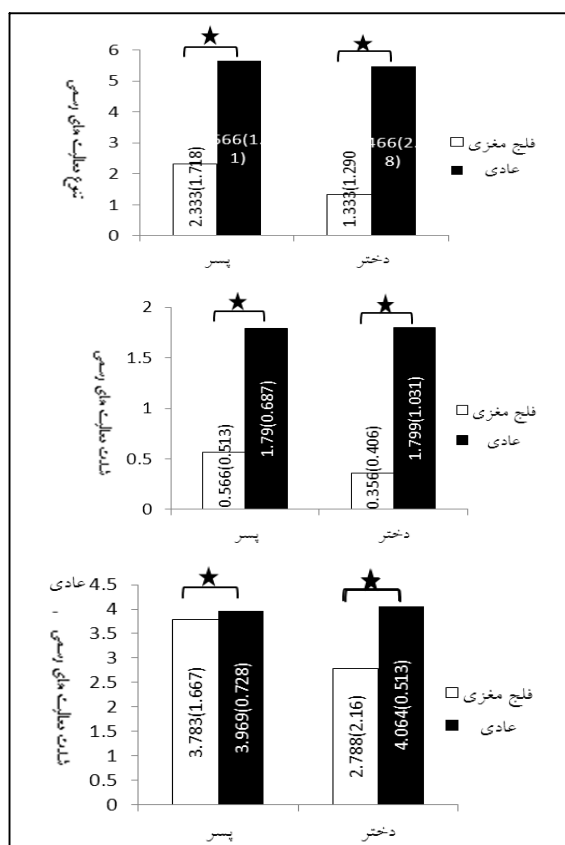
یافته‌ها

نتایج آنالیز واریانس دو طرفه نشان داد که اثر اصلی گروه (فلج مغزی و همسال) در متغیرهای تنوع و شدت در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی بجز لذت مشارکت معنادار بوده ولی اثر اصلی جنسیت در هیچ‌کدام از پارامترهای آزمون CAPE معنادار نبود (جدول 1). همچنین اثر متقابل "گروه در جنسیت" نیز در هیچ‌کدام از پارامترهای این آزمون در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی معنادار نشد (جدول 1). میانگین تنوع و شدت مشارکت در هر دو گروه در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از فعالیت‌های رسمی بود. میانگین لذت مشارکت نیز در دانش‌آموزان فلج مغزی در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از فعالیت‌های رسمی بود (میانگین غیررسمی و رسمی به ترتیب 3/90 و 3/286) اما در گروه دانش‌آموزان عادی میانگین لذت مشارکت در فعالیت‌های رسمی بیشتر از غیررسمی بود (M=3/87 و M=4/016).

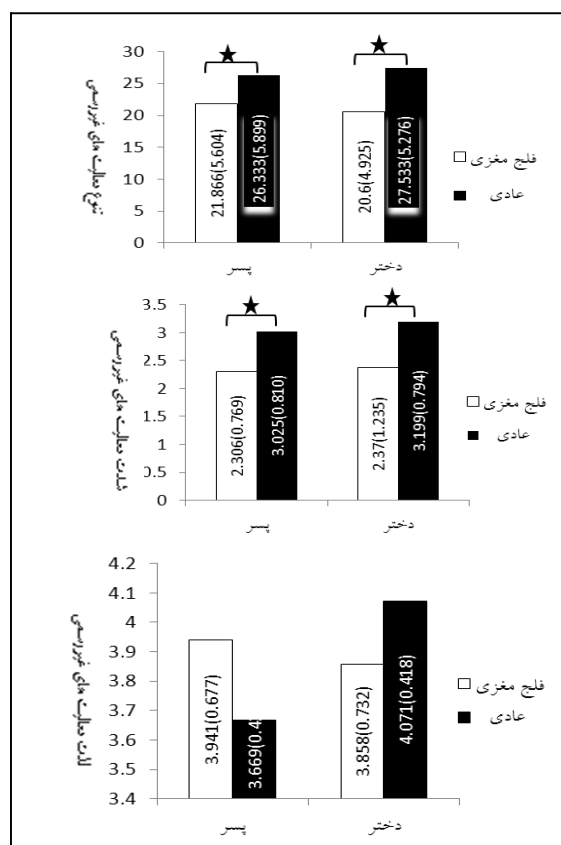
بر اساس نتایج آنالیز post hoc جهت مقایسه چندگانه بین دو گروه فلج مغزی و همسال و همچنین دو گروه جنسیت دختر و پسر در متغیرهای تنوع، شدت در هر دو

جدول 1- خلاصه نتایج آنالیز واریانس برای گروه (فلج مغزی و همسال) و جنسیت (پسر و دختر) در متغیرهای آزمون

متغیرها												فعالیت‌ها
جنسیت × گروه				جنسیت				گروه				
غیررسمی		رسمی		غیررسمی		رسمی		غیررسمی		رسمی		
(1)F	P	(1)F	P	(1)F	P	(1)F	P	(1)F	P	(1)F	P	
0/771	0/384	0/561	0/457	0/001	0/981	1/261	0/266	16/476	0/000	48/836	0/000	تنوع مشارکت
0/054	0/817	0/366	0/547	0/248	0/620	0/305	0/583	10/546	0/002	54/275	0/000	شدت مشارکت
0/623	0/111	2/160	0/147	1/128	0/293	1/471	0/230	0/039	0/844	3/888	0/054	لذت مشارکت



شکل 2- نمودار تعامل گروه (فلج مغزی و عادی) و جنسیت (دختر و پسر) در دو گروه براساس تنوع، شدت و لذت مشارکت در فعالیت‌های رسمی. نتایج مقایسه چندگانه‌ای که تفاوت معناداری داشتند ($P < 0/025$) با ستاره نشان داده شده است.



شکل 1- نمودار تعامل گروه (فلج مغزی و عادی) و جنسیت (دختر و پسر) در دو گروه براساس تنوع، شدت و لذت مشارکت در فعالیت‌های غیررسمی. نتایج مقایسه چندگانه‌ای که تفاوت معناداری داشتند ($P < 0/025$) با ستاره نشان داده شده است.

با تفاوت معناداری در دانش‌آموزان فلج مغزی کم‌تر از دانش‌آموزان عادی بود که نتایج این مطالعه نیز با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران (2009)، king و همکاران (2009) و Majnemer و همکاران (2008) در دانش‌آموزان فلج مغزی مطابقت دارد (4، 12 و 16).

در لذت انجام فعالیت تفاوت معناداری بین دو گروه در هیچ‌کدام از فعالیت‌ها مشاهده نشد که با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران (2009) مطابقت دارد (4). مشارکت در فعالیت‌ها برای دانش‌آموزان فلج مغزی نیز مانند افراد سالم اهمیت دارد و آن‌ها خود را بخش جدایی‌ناپذیر از خانواده و جامعه نمی‌دانند. اما نتایج آنالیز post hoc نشان داد در دختران تفاوت معناداری بین دو گروه دانش‌آموزان فلج مغزی و دانش‌آموزان عادی از نظر لذت در فعالیت‌های رسمی وجود دارد.

شدت مشارکت در فعالیت‌های رسمی نیز با تفاوت معناداری در دانش‌آموزان فلج مغزی کم‌تر از دانش‌آموزان عادی بود که این نتیجه با نتایج مطالعه king و همکاران (2009) در دانش‌آموزان ناتوان فیزیکی مطابقت دارد ولی با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران در دانش‌آموزان فلج مغزی مطابقت ندارد، Engel-Yeger و همکاران دلیل یافته خود را در این می‌دانند که در آن جامعه فعالیت‌های رسمی و هدفمند جزء لاینفک برنامه آموزشی مدرسه بوده و بیشتر معلمان و درمانگران بر انجام آن‌ها تأکید می‌کنند، درحالی‌که در ایران این فعالیت‌های رسمی تفریحی خارج از برنامه آموزشی مدرسه بوده و مشارکت در آن‌ها به صورت خصوصی و آزاد است و بسیاری از دانش‌آموزان فلج مغزی امکان شرکت کردن در آن‌ها را ندارند (4). شدت مشارکت در فعالیت‌های غیررسمی نیز

زمان قابل توجهی از زندگی در خارج از مدرسه می‌گذرد. مشارکت کودک در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی خارج از مدرسه می‌تواند فرصت‌هایی برای رشد مهارت‌ها و پیدا کردن نقش برای کودک فراهم کند. این فعالیت‌ها بیشتر توسط دانش‌آموزان و خانواده انتخاب می‌شوند و دانش‌آموزان آزادی بیشتری در پیگیری اهداف و علایق خود دارند به‌همین دلیل فعالیت‌های اوقات فراغت تأثیر بیشتری روی کیفیت زندگی می‌گذارد. اطمینان از این‌که همه کودکان فرصت‌های مساوی برای داشتن تجربیات معنادار در فعالیت‌های اوقات فراغت داشته باشند، مسأله اساسی در سلامت می‌باشد (8، 18 و 19). توانایی کودکان برای ارتباط با محیط جنبه مهم تجارب آنان است این روابط فرصت‌هایی را برای اکتشاف و یادگیری فراهم می‌کند بنابراین حمایت اجتماعی برای مشارکت لازم است (20-22). حضور و شدت ناتوانی خاص، مشکلات اجتماعی یا شناختی ممکن است موانعی را ایجاد کند که ظرفیت کودک را برای انجام فعالیت‌های خاص محدود کند (8). دسترسی کودک به حمایت‌هایی که این موانع را جبران یا عملکرد تطابقی را با در نظر گرفتن محدودیت‌ها تسهیل کند، باعث افزایش توانایی کودک در رسیدن به استفاده از زمان به‌صورت متعادل و صحیح می‌شود (8). آگاهی از الگوهای استفاده از زمان به درک الگوهای مشارکت با توجه به موقعیت، جنس، فرهنگ و گستره زندگی کمک می‌کند (9). مسأله مشارکت به‌عنوان پیامد کلیدی برنامه‌های توانبخشی در جهت کمک به دانش‌آموزان و خانواده‌ها برای تطابق با چالش‌هایی که با آن روبه‌رو هستند، مورد توجه زیادی قرار گرفته است (14 و 23).

به دلیل کم بودن تعداد نمونه‌ها و تنوع آن‌ها از نظر نوع اختلال، امکان بررسی مشارکت انواع مختلف فلج مغزی به‌صورت جداگانه وجود نداشت. توصیه می‌شود در مطالعات آتی میزان مشارکت این گروه از کودکان بر اساس نوع و شدت اختلال بررسی شود.

میانگین تنوع و شدت مشارکت در هر دو گروه در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از فعالیت‌های رسمی بود که با نتایج مطالعات دیگر مشابه است (4، 5 و 12). مطالعه Imms و همکاران (2008) در استرالیا که مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی را در مقایسه با گروه بزرگی از دانش‌آموزان همسال بررسی کرده‌اند مشابه نتایج مطالعه حاضر است (4، 5، 12 و 17). دسترسی به فعالیت‌های رسمی و غیررسمی متفاوت است و انجام دادن فعالیت‌های غیررسمی کم‌تر به‌وسیله محیط فیزیکی و موانع محیطی متأثر می‌شوند. بسیاری از فعالیت‌های رسمی نیاز به حضور در محیط‌های خارج و توانایی فیزیکی دارند. دانش‌آموزان فلج مغزی به دلیل مشکلات فیزیکی و همچنین مشکلاتی که در زمینه حمل و نقل و عدم وجود تطابقات ساختاری وجود دارد مشارکت پایین‌تری در مقایسه با دانش‌آموزان عادی دارند.

میانگین لذت مشارکت نیز در دانش‌آموزان فلج مغزی در فعالیت‌های غیررسمی بیشتر از فعالیت‌های رسمی بود اما در گروه دانش‌آموزان عادی میانگین لذت مشارکت در فعالیت‌های رسمی بیشتر از غیررسمی بود. این یافته‌ها نیز با نتایج مطالعه King و همکاران (2009) مطابقت دارد.

اثر اصلی جنسیت در هیچ‌کدام از پارامترهای آزمون در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی معنادار نبود که این نتیجه از نظر تنوع و شدت مشارکت با نتایج مربوط به Engel-Yeger و همکاران (2009) و Law و همکاران (2006) مطابقت دارد ولی از نظر لذت مشارکت، با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران (2009) که نشان داد اثر اصلی جنس در فعالیت‌های غیررسمی معنادار بوده مطابقت ندارد. اثر متقابل گروه در جنسیت نیز در هیچ‌کدام از متغیرهای آزمون معنادار نبود که این یافته نیز با نتایج مطالعه Engel-Yeger و همکاران (2009) مطابقت دارد. با توجه به نتایج مطالعات مختلف به نظر می‌رسد تفاوت‌های بین دختران و پسران می‌تواند ناشی از نوع فعالیت‌های انتخابی توسط آن‌ها، فرهنگ و یا تفاوت در حجم نمونه‌های مورد بررسی باشد.

نتیجه‌گیری

فلج مغزی بر علاقه به انجام فعالیت‌های رسمی و غیررسمی تأثیری ندارد اما می‌تواند بر تنوع و شدت مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی اثر بگذارد. انجام این مطالعه می‌تواند به خانواده‌ها و سیستم درمان در طراحی فعالیت‌های متناسب با اولویت‌ها و نیازهای دانش‌آموزان فلج مغزی کمک کند تا هنگام ارزیابی و مداخله، توجه بیشتری به حیطه‌های مختلف مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی داشته باشند. بررسی موانع مشارکت دانش‌آموزان فلج مغزی و انجام این پژوهش در سایر گروه‌های ناتوانی برای انجام

پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد 132/535 مورخ 1392/9/3 می‌باشد. از مسئولین محترم آموزش و پرورش، کاردرمانگران محترم مدارس جسمی حرکتی و والدین محترم و تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه به‌خاطر همکاری صمیمانه‌شان در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. 2007 [Accessed June 28,]; Available from: www3.who.int/icf/icftemplate.cfm.
2. Simpkins SD, Ripke M, Huston AC, Eccles JS. Predicting participation and outcomes in out-of-school activities: Similarities and differences across social ecologies. *New Dir Youth Dev.* 2005;2005(105):51-69.
3. King G, Law M, King S, Hurley P, Hanna S, Kertoy M, et al. Measuring children's participation in recreation and leisure activities: construct validation of the CAPE and PAC. *Child Care Health Dev.* 2006;33(1):28-39.
4. Engel-Yeger B, Jarus T, Anaby D, Law M. Differences in patterns of participation between youths with cerebral palsy and typically developing peers. *Am J Occup Ther.* 2009;63(1):96-104.
5. Law M, King G, King S, Kertoy M, Hurley P, Rosenbaum P, et al. Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Dev Med Child Neurol.* 2006;48(05):337-42.
6. Law M, Finkelman S, Hurley P, Rosenbaum P, King S, King G, et al. Participation of children with physical disabilities: relationships with diagnosis, physical function, and demographic variables. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy.* 2004;11(4):156-62.
7. Longmuir PE, Bar-Or O. Factors influencing the physical activity levels of youths with physical and sensory disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly.* 2000; 17(1): 40-53
8. Rodger S, Ziviani J. *Occupational therapy with children: Understanding children's occupations and enabling participation.* Oxford: Backwell Publishing; 2007.
9. Law M. Participation in the occupations of everyday life. *Am J Occup Ther.* 2002;56(6):640-49.
10. Brown M, Gordon W. Impact of impairment on activity patterns of children. *Arch Phys Med Rehabil.* 1987;68(12):828-32.
11. Margalit M. Leisure activities of learning disabled children as a reflection of their passive life style and prolonged dependency. *Child Psychiatry Hum Dev.* 1984;15(2):133-41.
12. King G, Petrenchik T, Law M, Hurley P. The enjoyment of formal and informal recreation and leisure activities: A comparison of school-aged children with and without physical disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education.* 2009;56(2):109-30.
13. King GA. *CAPE/PAC Manual: Children's Assessment of Participation and Enjoyment & Preferences for Activities of Children.* PsychCorp; 2004.
14. King G, Tucker MA, Baldwin P, Lowry K, Laporta J, Martens L. A life needs model of pediatric service delivery. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2002;22(2):53-77.
15. Amirian Sr. Validity and reliability of children's assessment of participation and enjoyment for people with disability aged 7-17 years old. *Rehabil Med.* 2014;3.
16. Majnemer A, Shevell M, Law M, Birnbaum R, Chilingaryan G, Rosenbaum P, et al. Participation and enjoyment of leisure activities in school-aged children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 2008;50(10):751-8.
17. Imms C, Reilly S, Carlin J, Dodd K. Diversity of participation in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 2008;50(5):363-9.

18. Harding J, Harding K, Jamieson P, Mullally M, Politi C, Wong-Sing E, et al. Children with disabilities' perceptions of activity participation and environments: A pilot study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2009;76(3):133-44
19. Mc Manus V, Corcoran P, Perry IJ. Participation in everyday activities and quality of life in pre-teenage children living with cerebral palsy in South West Ireland. *BMC pediatrics*. 2008;8(1):50.
20. Abberley P. The concept of oppression and the development of a social theory of disability. *Disability, Handicap & Society*. 1987;2(1):5-19.
21. Oliver M. *The politics of disablement: Critical texts in social work and the welfare state*. London: Mac-Millan. 1990.
22. Forsyth R, Jarvis S. Participation in childhood. *Child: care, health and development*. 2002;28(4):277-9.
23. Vargus-Adams JN, Martin LK. Domains of importance for parents, medical professionals and youth with cerebral palsy considering treatment outcomes. *Child: care, health and development*. 2011; 37(2): 276-81.